

# รายงาน

เรื่อง

## Antibiotic Application

### จัดทำโดย

นางสาวภคมน	ตรีสุวรรณ	5713089
นางสาวกานต์สินี	เกษมชัชวาลวงศ์	5713345
นางสาวพิชญา	โชติวาทัญญู	5713362
นางสาวศลิษา	วีรียงเจริญ	5713370
นางสาวสุภัทวดี	วิชชากรกุล	5713375

### เสนอ

ดร.ลลิตา นฤปิยะกุล

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา

**EGCO 428 Mobile Device Programming**

ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

## คำนำ

รายงานนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้ของวิชา EGCO 428 Mobile Device Programming โดยในรายงานนี้จะประกอบไปด้วย Antibiotic Application คือแอปพลิเคชันอะไร, การอธิบายการทำงานของ Antibiotic Application และการออกแบบของ Antibiotic Application ว่า มีรูปลักษณะเป็นอย่างไร

รายงานเล่มนี้ทางผู้จัดทำหวังว่าจะเป็นประโยชน์แก่ตัวผู้อ่าน หากผิดพลาดประการใด ข้าพเจ้าขออภัยไว้ ณ ที่นี้

คณะผู้จัดทำ

## เกี่ยวกับ Antibiotic Application

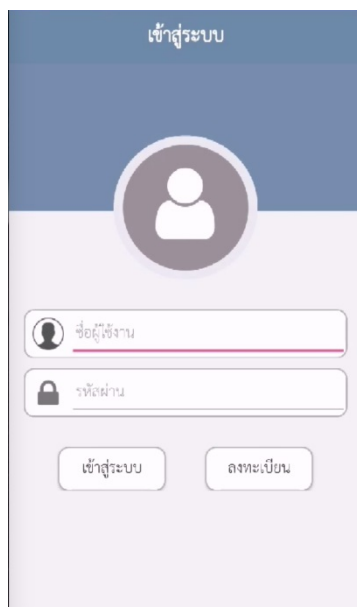
Antibiotic Application เป็นแอปพลิเคชันสำหรับประชาชนหรือเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ เพื่อตรวจสอบหรือสอบถามข้อมูลทางสุขภาพเบื้องต้นเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ โดยจะมีคำถามเกี่ยวกับอาการของประชาชนหรือเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ เมื่อทำเสร็จจะมีคำแนะนำออกมา และสรุปและให้คำแนะนำกับประชาชนหรือเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์

## Features ของ Antibiotic Application

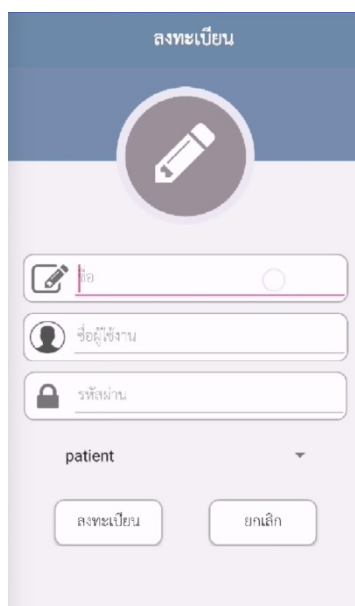
1. Login และ Register
2. วินิจฉัยอาการของผู้ใช้งาน
3. ดูประวัติของผู้ใช้งาน
4. ในหน้าประวัติสามารถลบได้

# การออกแบบของ Antibiotic Application

## Interface ของการ Login และ Register



รูปภาพ 1 : Interface ของการ Login ให้ใส่ Username และ Password



รูปภาพ 2 : Interface ของการสมัครสมาชิก โดยให้ใส่ชื่อ, Username, Password และเลือกว่าเราเป็นใครโดยมีดังนี้ คือ Patient(คนไข้), Provider(บุคลากร), Staff(Patient) และ Staff(Provider)

## Interface ของ ผู้ป่วย-ประชาชน



รูปภาพ 3 : เมื่อ Login เข้ามานี่คือหน้าแรกของผู้ป่วย-ประชาชน จะมีให้เลือกระหว่าง  
เริ่มทำแบบสอบถาม กับดูประวัติ



รูปภาพ 4 : เมื่อกดเริ่มแบบสอบถาม จะขึ้นคำถามแรกมาให้เลือกตอบระหว่าง  
ใช่ กับ ไม่ใช่



รูปภาพ 5 : เมื่อกดตอบอย่างใดอย่างหนึ่งจากรูปภาพที่ 4 หน้าของคำถามที่ 2 จะขึ้นคำถาม และให้เลือกตอบระหว่าง ใช่ กับ ไม่ใช่



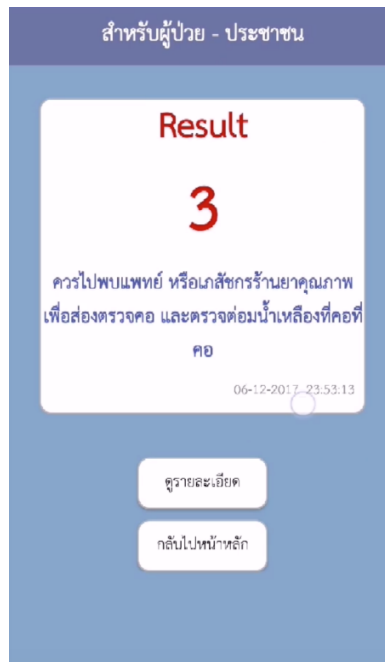
รูปภาพ 6 : เมื่อกดตอบอย่างใดอย่างหนึ่งจากรูปภาพที่ 5 หน้าของคำถามที่ 3 จะขึ้นคำถาม และให้เลือกตอบระหว่าง ใช่ กับ ไม่ใช่



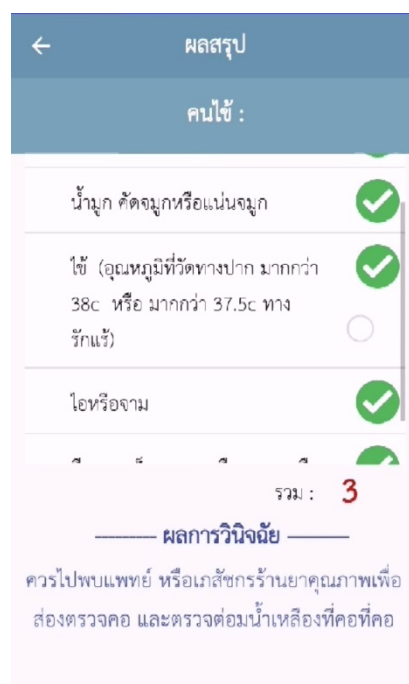
รูปภาพ 7 : เมื่อกดตอบอย่างใดอย่างหนึ่งจากรูปภาพที่ 6 หน้าของคำถามที่ 4 จะขึ้นคำถาม และให้เลือกตอบระหว่าง ใช่ กับ ไม่ใช่



รูปภาพ 8 : เมื่อกดตอบอย่างใดอย่างหนึ่งจากรูปภาพที่ 7 หน้าของคำถามที่ 5 จะขึ้นคำถาม และให้เลือกตอบระหว่าง ใช่ กับ ไม่ใช่



รูปภาพ 9 : เมื่อทำแบบสอบถามเสร็จแล้ว แอปพลิเคชันจะคำนวณคะแนนออกมาให้ โดยจะสรุปคะแนนและบอกคำแนะนำแก่ผู้ป่วย-ประชาชน และบอกวันที่และเวลาที่ทำแบบสอบถาม, มีปุ่มให้กดระหว่างดูรายละเอียดกับปุ่มกลับไปหน้าหลัก



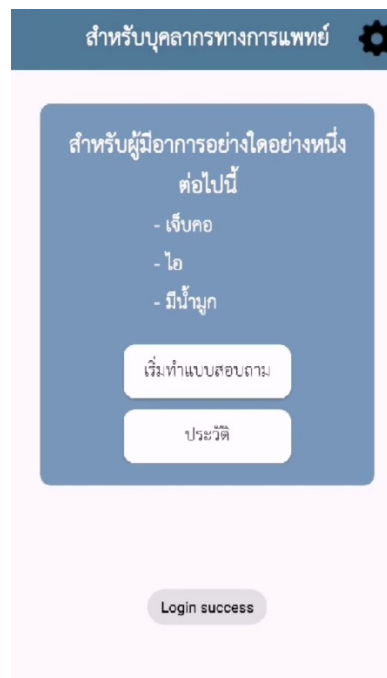
รูปภาพ 10 : เมื่อกดปุ่มดูรายละเอียดจากรูปภาพที่ 9 ก็จะขึ้นเป็นหน้าซึ่งเป็นหน้าที่บอกรายละเอียดที่ผู้ใช้ได้ตอบคำถามไป แต่ละข้อ ว่าผลที่ตอบคำถามแต่ละข้อนั้นเป็นอย่างไร



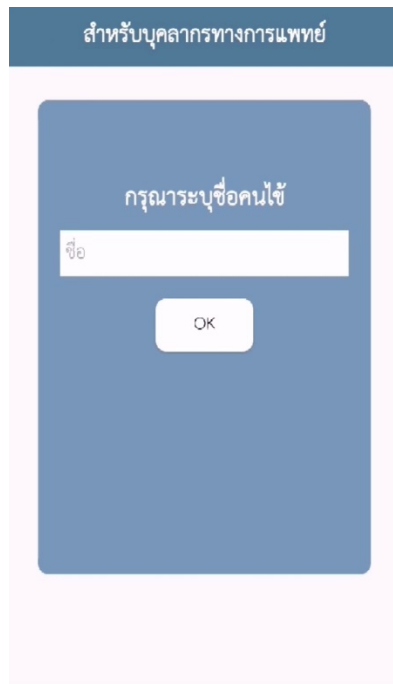


รูปภาพ 11 : เมื่อกดปุ่มประวัติในรูปภาพที่ 3 ก็จะขึ้นมาเป็นหน้าที่บอกถึงประวัติที่ผู้ใช้  
ทำแบบสอบถามของแต่ละครั้ง และสามารถลบประวัติได้

### Interface ของบุคลากรทางการแพทย์



รูปภาพ 12 : เมื่อ Login จากรูปภาพที่ 1 เข้ามานี่คือหน้าแรกของบุคลากรทางการแพทย์ จะมีให้เลือกระหว่างเริ่มทำแบบสอบถาม กับดูประวัติ



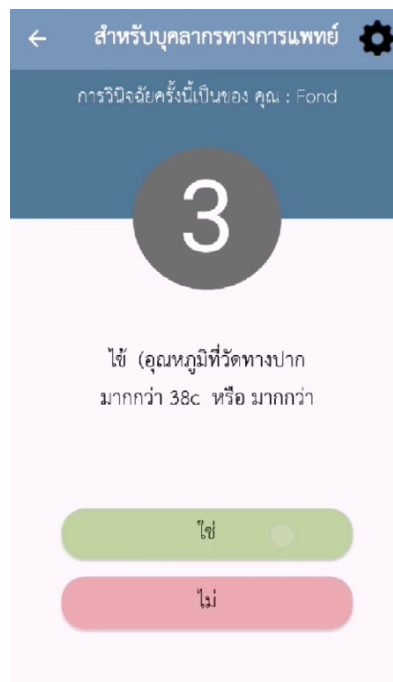
รูปภาพ 13 : เมื่อกดปุ่มเริ่มทำแบบสอบถามจากรูปภาพที่ 12 แล้วจะขึ้นหน้านี้ โดยให้กรอกชื่อของบุคลากรทางการแพทย์



รูปภาพ 14 : เมื่อกดปุ่ม OK จากรูปที่ 13 จะขึ้นหน้านี้และให้เริ่มตอบคำถามที่ 1 โดยมีให้เลือกตอบว่าใช่หรือไม่ใช่



รูปภาพ 15 : เมื่อกดตอบอย่างใดอย่างหนึ่งจากรูปภาพที่ 14 หน้าของคำถามที่ 2 จะขึ้นคำถาม และให้เลือกตอบระหว่าง ใช่ กับ ไม่ใช่



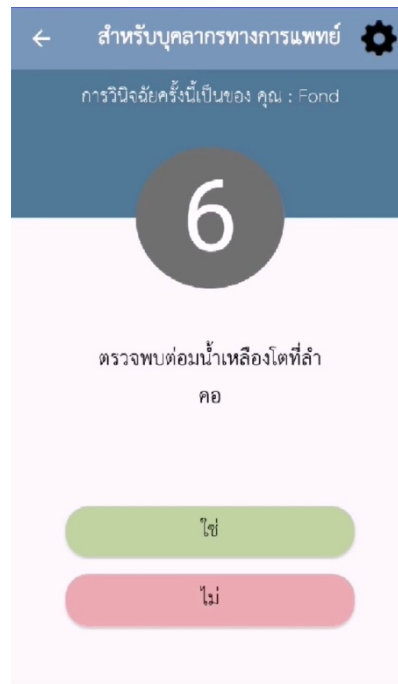
รูปภาพ 16 : เมื่อกดตอบอย่างใดอย่างหนึ่งจากรูปภาพที่ 15 หน้าของคำถามที่ 3 จะขึ้นคำถาม และให้เลือกตอบระหว่าง ใช่ กับ ไม่ใช่



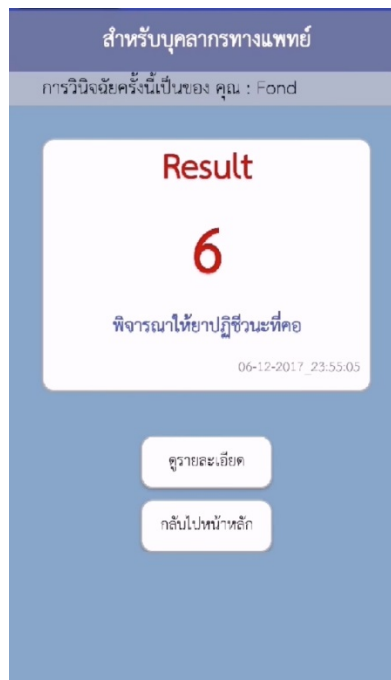
รูปภาพ 17 : เมื่อกดตอบอย่างใดอย่างหนึ่งจากรูปภาพที่ 16 หน้าของคำถามที่ 4 จะขึ้นคำถาม และให้เลือกตอบระหว่าง ใช่ กับ ไม่ใช่



รูปภาพ 18 : เมื่อกดตอบอย่างใดอย่างหนึ่งจากรูปภาพที่ 17 หน้าของคำถามที่ 5 จะขึ้นคำถาม และให้เลือกตอบระหว่าง ใช่ กับ ไม่ใช่



รูปภาพ 19 : เมื่อกดตอบอย่างใดอย่างหนึ่งจากรูปภาพที่ 18 หน้าของคำถามที่ 6 จะขึ้นคำถาม และให้เลือกตอบระหว่าง ใช่ กับ ไม่ใช่



รูปภาพ 19 : เมื่อทำแบบสอบถามเสร็จแล้ว แอปพลิเคชันจะคำนวณคะแนนออกมาให้ โดยจะสรุปคะแนนและบอกคำแนะนำแก่บุคลากรทางการแพทย์ และบอกวันที่และเวลาที่ทำแบบสอบถาม, มีปุ่มให้กดระหว่างดูรายละเอียดกับปุ่มกลับไปหน้าหลัก

← ผลสรุป

คนไข้ : Fond

อาการแสดงที่พบ

น้ำมูก คัดจมูกหรือแน่นจมูก ☒

ไข้ (อุณหภูมิที่วัดทางปาก มากกว่า 38c หรือ มากกว่า 37.5c ทางรักแร้) ☒

ไอหรือจาม ☒

รวม : 6

ผลการวินิจฉัย

พิจารณาให้ยาปฏิชีวนะที่คอ

รูปภาพ 20 : เมื่อกดปุ่มดูรายละเอียดจากรูปภาพที่ 20 ก็จะขึ้นเป็นหน้าซึ่งเป็นหน้าที่บอกรายละเอียดที่ผู้ใช้ได้ตอบคำถามไป แต่ละข้อ ว่าผลที่ตอบคำถามแต่ละข้อนั้นเป็นอย่างไร

← ประวัติการทำแบบสอบถาม ⚙

การวินิจฉัยครั้งนี้เป็นของคุณ : smewnoi

1 Result: 6 ☒

พิจารณาให้ยาปฏิชีวนะที่คอ

06-12-2017\_23:55:08

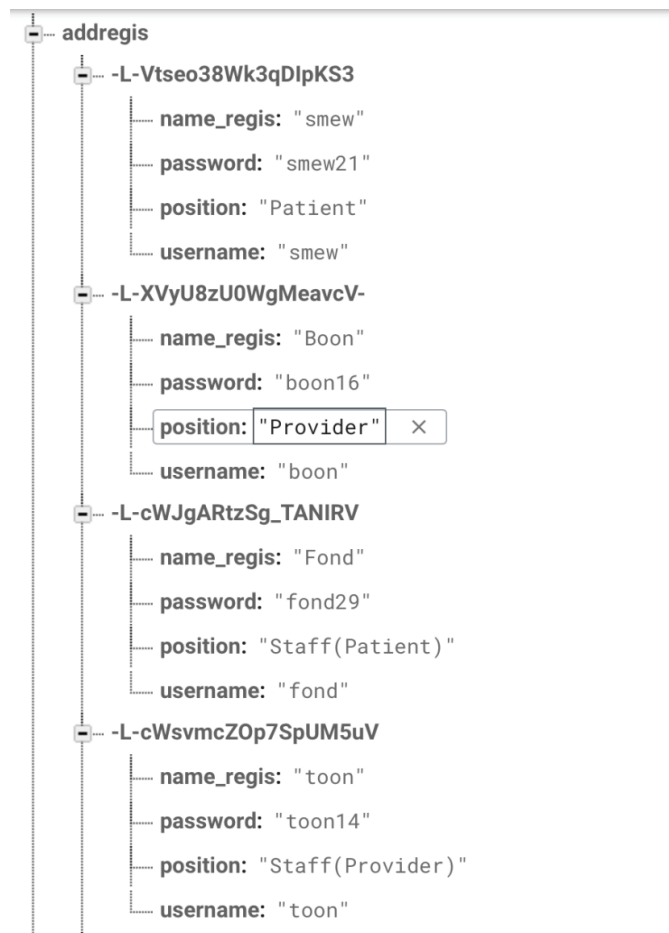
รูปภาพ 21 : เมื่อกดปุ่มประวัติในรูปภาพที่ 12 ก็จะขึ้นมาเป็นหน้าที่บอกถึงประวัติที่ใช้ทำแบบสอบถามของแต่ละครั้ง และสามารถลบประวัติได้

# ฐานข้อมูลของ Antibiotic Application

## ฐานข้อมูลของสมาชิก

โดยจะข้อมูลดังนี้

- ชื่อของผู้ใช้งาน
- Username
- Password
- ตำแหน่งของผู้ใช้งาน เช่น Patient, Provider, Staff(Patient), Staff(Provider)

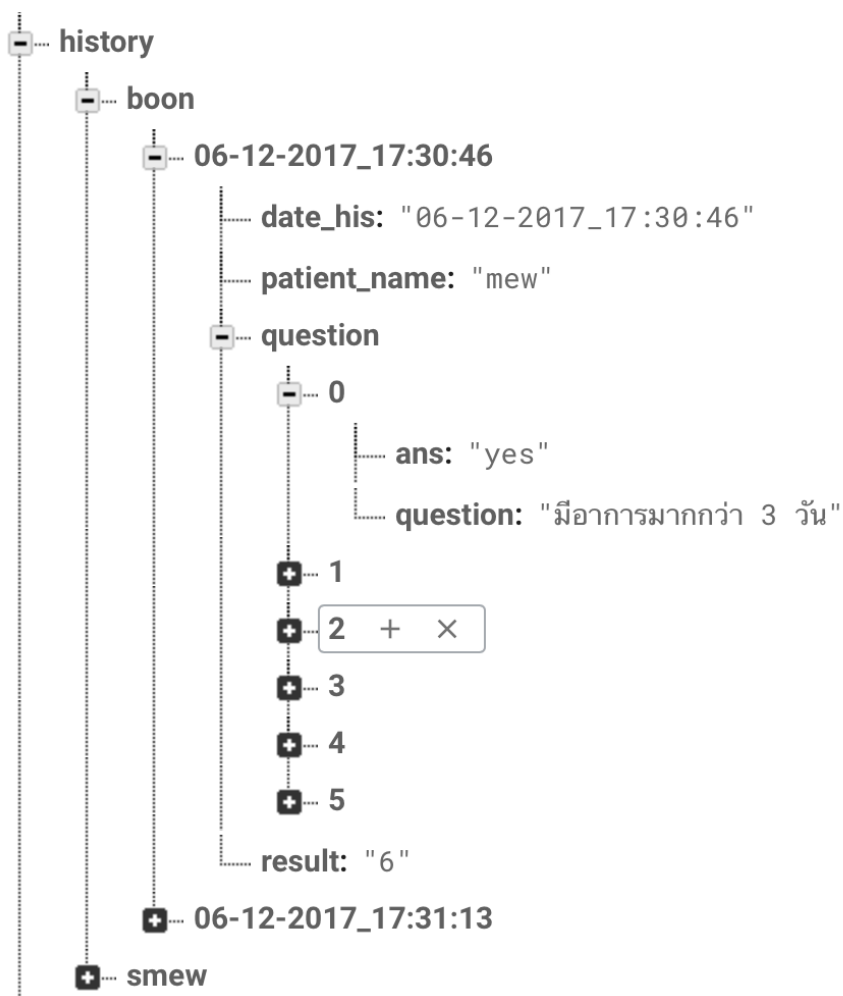


รูปภาพ 22 : ฐานข้อมูลของสมาชิก

## ฐานข้อมูลของประวัติ

โดยจะมีข้อมูลดังนี้

- username
- วัน เวลาที่ทำแบบสอบถาม
- ชื่อของผู้ใช้งาน
- คำตอบของแต่ละข้อคำถาม
- ผลสรุปคะแนน



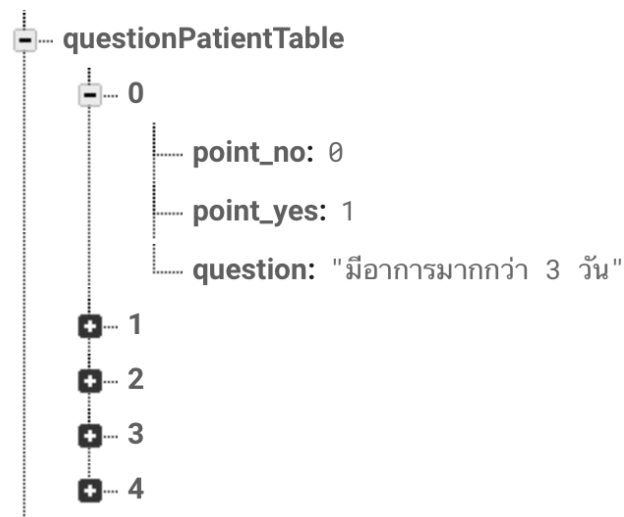
รูปภาพ 23 : ฐานข้อมูลของประวัติ



## ฐานข้อมูลเกณฑ์การให้คะแนน

- สำหรับผู้ป่วย-ประชาชน

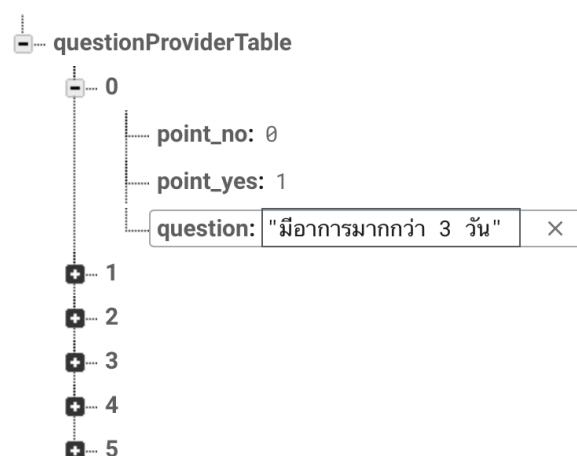
โดยเป็นเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละข้อ เช่นในข้อ 1 ถ้าตอบไม่  
คะแนนเท่ากับ 0 , ถ้าตอบใช่คะแนนเท่ากับ 1 เป็นต้น



รูปภาพ 24 : ฐานข้อมูลเกณฑ์การให้คะแนนสำหรับผู้ป่วย-ประชาชน

- สำหรับบุคลากรทางการแพทย์

โดยเป็นเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละข้อ เช่นในข้อ 1 : ถ้าตอบไม่  
คะแนนเท่ากับ 0 , ถ้าตอบใช่คะแนนเท่ากับ 1 เป็นต้น



รูปภาพ 25 : เกณฑ์การให้คะแนนสำหรับบุคลากรทางการแพทย์

## ฐานข้อมูลจุดตัดคะแนน(เกณฑ์การให้ผลลัพธ์จากคะแนน)

- สำหรับผู้ป่วย-ประชาชน

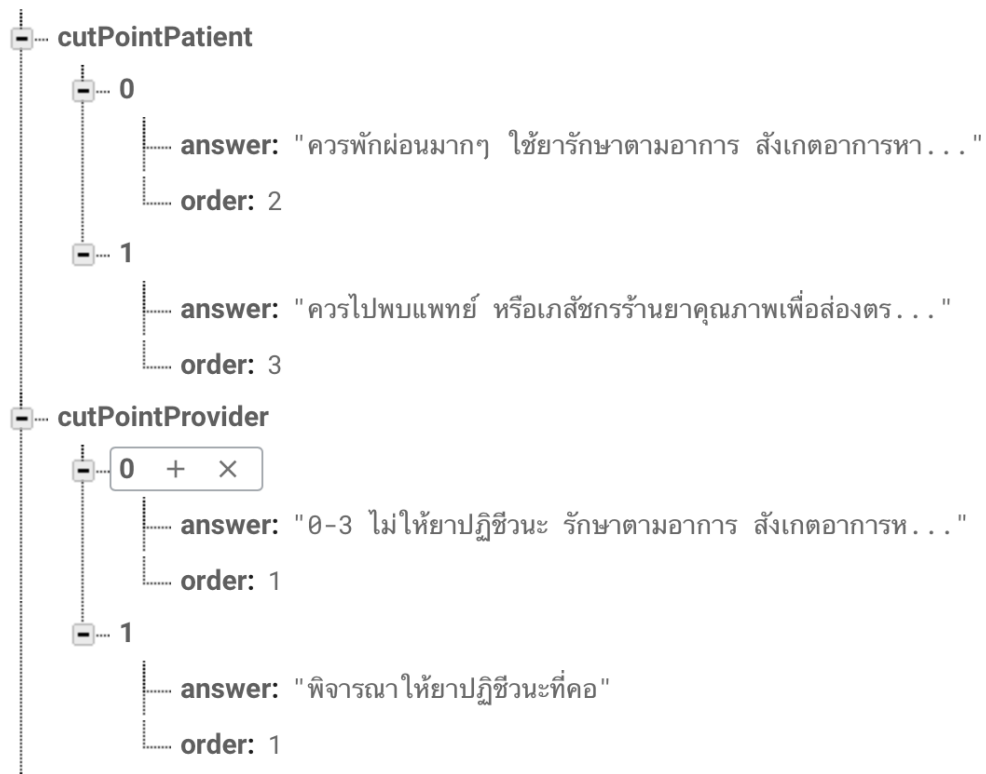
จะมีเกณฑ์ดังนี้

- คะแนนจะมีอยู่ระหว่าง 0-5
- คะแนน 3-5 : ควรไปพบแพทย์ หรือเภสัชกรร้านยา  
คุณภาพเพื่อส่งตรวจคอ และตรวจต่อมน้ำเหลืองที่  
คอ
- คะแนน 0-2 : ควรพักผ่อนมากๆ ใช้ยารักษาตาม  
อาการ สังเกตอาการหากอาการไม่ดีขึ้นในช่วง 2-3  
วันต่อมา พิจารณาพบแพทย์ หรือเภสัชกรร้านยา  
คุณภาพเพื่อส่งตรวจคอ และตรวจต่อมน้ำเหลืองที่  
คอ

- สำหรับบุคลากรทางการแพทย์

จะมีเกณฑ์ดังนี้

- คะแนน 4-8 : พิจารณาให้ยาปฏิชีวนะ
- คะแนน 0-3 : ไม่ให้ยาปฏิชีวนะ รักษาตามอาการ  
สังเกตอาการหากอาการไม่ดีขึ้นในช่วง 2-3 วันต่อมา  
ควรมาตรวจซ้ำ



รูปภาพ 26 : ข้อมูลจุดตัดคะแนน(เกณฑ์การให้ผลลัพธ์จากคะแนน)

# อ้างอิง

## Firestore

- <https://medium.com/a-practical-guide-to-firebase-on-android/storing-and-retrieving-data-from-firebase-with-kotlin-on-android-91c36680771>
- <https://dzone.com/articles/storing-and-retrieving-data-from-firebase-with-kot>
- <https://medium.com/imkrz/kotlin-%E0%B9%80%E0%B8%82%E0%B8%B5%E0%B8%A2%E0%B8%99%E0%B9%81%E0%B8%AD%E0%B8%9E-sign-in-sign-up-%E0%B8%AD%E0%B8%A2%E0%B9%88%E0%B8%B2%E0%B8%87%E0%B8%87%E0%B9%88%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B9%82%E0%B8%94%E0%B8%A2%E0%B9%83%E0%B8%8A%E0%B9%89-firebase-authentication-%E0%B8%95%E0%B8%AD%E0%B8%99%E0%B8%97%E0%B8%B5%E0%B9%88-1-b508547b543>
- <http://www.bsttutorial.com/kotlin-android-google-plus-login-example/>

## Back Button

- <https://stackoverflow.com/questions/9256449/starting-activity-with-back-button>
- <https://stackoverflow.com/questions/34110565/how-to-add-back-button-on-actionbar-in-android-studio>